



TITLE:

中小企業の存立・成長と研究開発 —台湾の中小企業の分析を中心に—

AUTHOR(S):

蘇, 顯揚

CITATION:

蘇, 顯揚. 中小企業の存立・成長と研究開発—台湾の中小企業の分析を中心に—. 經濟論叢 1996, 157(3): 33-50

ISSUE DATE:

1996-03

URL:

<https://doi.org/10.14989/45053>

RIGHT:

經濟論叢

第157卷 第3号

哀 辞

故 島恭彦名誉教授遺影および略歴

金融的ヒエラルキーと過剰金融……………本 山 美 彦 1

寡占市場における組合化の効果：

産業別 vs 企業別組合……………石 黒 真 吾 20

中小企業の存立・成長と研究開発……………蘇 顯 揚 33

芸術支援政策の財政問題(1)……………金 武 創 51

追 憶 文

島恭彦先生の業績を偲ぶ……………宮 本 憲 67

弔辞……………廣 田 司 朗 71

島ゼミナールの思い出……………横 田 茂 73

平成8年3月

京 都 大 学 經 済 學 會

中小企業の存立・成長と研究開発

——台湾の中小企業の分析を中心に——

蘇 顯 揚

序

中小企業は、先進国においても発展途上国においても、極めて重要な役割を果たしている。その活動は国によって、また地域によってさまざまな特徴を有するが、経済全体における中小企業の比重はいずれにおいてもかなりの水準に達しており、中小企業の活力の如何は経済発展を大きく左右する。本稿では、中小企業の活動が極めて活発な台湾をとりあげ、日本との関係の分析や比較なども行いながら、中小企業の位置づけを試みる。

一般に発展途上国は、経済発展のために工業化戦略をとっているが、その成否は技術革新¹⁾に大きく左右される。例えば、S. Kuznets (1966) は技術進歩が一国の工業化の決定的要因であると主張し、これが欠ける場合には、貧困の悪循環に陥るという。技術革新が発展の必要条件の一つであるという点については異論がなかろう。

しかしながら、経済発展におけるこの二つの重要な要素、すなわち中小企業の能力と技術革新との両者の関連が注目されることは、従来は稀であった。中小企業においては、近代的な生産方法への転換はどのように行われたのであろうか。また技術革新を前提とするならば、「異質多元群」²⁾とも表現されるよう

1) もともとイノベーション Innovation という用語は、シュンペーターによって新しいビジネス機会の開拓の意味で使われた。その場合、技術革新の他、企業組織や販売組織等も含まれる。しかし通常の用語法では技術革新に限定されている。

2) 瀧澤菊太郎、小川英次、『先端技術と中小企業』26ページ、有斐閣、1988。

な中小企業の発展は、どのような要因に規定されているのか。さらに、経済環境の変化に適応し、成功するのはどのような中小企業であろうか。このような問題点を明らかにするために、ここでは中小企業の存立を規定している条件について分析を行う。

従来、中小企業研究は一国経済的な枠組に傾斜した形で行われてきた。これは、各国間における中小企業の定義の不一致³⁾のために国際比較が困難であったということにも由来している。しかし、日台関係を考えただけでも、一国経済的枠組では捉えきれない要素が重要になってきていることは明らかである。日台の貿易の緊密性、台湾への海外からの技術協力件数に占める日本の技術協力の割合の高さを考慮するならば、日本の中小企業の技術協力は台湾の加工貿易型の経済にとって不可欠の要素であると言えよう。それゆえ台湾経済の分析においても、日本の中小企業の分析は積極的な意義を持つと考えられる。そこでここでは、日本と台湾の中小企業の比較研究を行うことによって、日台の中小企業の技術条件や特徴を明らかにし、台湾中小企業の特徴を国際的関連の中で分析する。

I 問題提起

1950年代から1960年代にかけて、企業規模に関して支配的であったシュンペーター理論は、技術革新において大企業の役割が重要であるとの前提に立ち、中小企業による技術革新については悲観的な見方をとっていた。独占的競争のもとでの高利潤は、技術の進歩にとって重要な条件であり、寡占度と企業規模の間に高い相関関係が有る以上、大規模組織化することは経済発展にとって最善であり、また不可避でもあると主張されたのである。

しかしながら他方では、E. A. G. Robinson の最適規模論⁴⁾のように、中小

3) 中小企業の定義は各国によって異なるが、台湾は日本と同じく法律によって規模的基準を明確に規定している。また、アメリカでは産業ごとに規模の指標が設立されているが、イギリスでは年商や従業員によって定義される。しかし、大企業と対照させて相対的に定義される概念であることから、中小企業の定義は各国とも極めて類似したものになっている。

企業にも固有の存立基盤が存在するとの主張も行われていた。こうした見解は、とりわけ1970年代以降その妥当性を増したと考えられる。この時期には、需要面において、消費の多様化、個性化、市場の細分化等の現象が発生し、他方供給面において、新素材やマイクロエレクトロニクスなどを中心に、いわゆる第三次技術革新⁴⁾が進行し、中小企業を取り巻く環境が大きく変化したからである。

それにしがたい、「中小企業」に概括される企業の性格も変化せざるをえず、「新二重構造」⁶⁾と呼ばれる状況も形成された。この場合、従来の中小企業分析の枠組を超えた、技術分野の観点からの分類も有効となると考えられる。これについては、1960年代末に中村秀一郎による「中堅企業」論の提起、1970年代初めの清成忠男によるベンチャービジネス分析などがある⁷⁾。

いずれにせよ、中小企業に積極的存在意義を与えるような経済の変化が、1970年代以降、進行しているということは、共通の認識となってきた。石油危機の影響、技術革新等を背景に、中小企業は「活力ある多数」として積極的に評価されるに至った。一般的にも、かつては中小企業に対してその規模のみをもって低い評価を下す傾向があったが、近年においては企業規模とは独立にその企業としての質が客観的に評価される例が増大してきている。他方、技

4) 最適規模論では、所与の技術及び組織能力のもとで、単位あたりの平均生産費用が最小となる企業規模を最適規模とする。E. A. G. Robinson, *The Structure of Competitive Industry*, 1931. 黒松義訳、『産業の規模と効率』有斐閣、1969年。しかし、P. S. Florence はロビンソンの最適経営規模論には反対し、小企業の残存要因を「経済的非合理性」から説明する。つまり、1. 高輸送費。2. 小規模管理の容易さ。3. 設立の容易さ。4. 大企業の許容。5. 小企業家の企業心と願望。の五つをあげて説明している。加藤誠一著、『中小企業の国際比較』、東洋経済新報社、1967、188ページ。

5) 世界史から見た第一次技術革新というのは十八世紀の各種の作業機や蒸気機関の発明を中心とした産業革命を指し、第二次技術革新は十九世紀末から二十世紀初の内燃機関を中心とした技術革新を指す。そして、第三次技術革新というのは二十世紀末のマイクロエレクトロニクスを中心とした技術革新を指す。

6) 従来問題となってきた二重構造は、大企業と中小企業との格差についてのものではあったが、技術革新によって、中小企業間にも新たに二重構造が生まれた。それは、高度な技術を有する研究開発型中小企業と、その他の下請け的・一般中小企業である。

7) ただし、中村秀一郎のいう「中堅企業」論は、製造業に限定されるものではない。また清成忠男の分析も、ハイテク技術関連企業に限定されてはいない。

術革新が敏捷性に富む生産体制を要求するようになったこと、さらに、いわゆるハイテク製品の部品価格の低廉化が進んだことにより、一般に資本力に乏しいとされる中小企業の劣位性は相対的に弱まった。中小企業の製品開発力も向上したため、製造業における中小企業は、新産業や新市場の主たる創造者とまで目されるようになっている。

大企業の成長が、多分に企業組織の在り方に左右されるのに対し、中小企業ではもっぱら製品の競争力や経営者の能力が企業の成長を左右する。

本稿では製造業における研究開発型中小企業の分析を課題とする。以下において中小企業と言う場合、特に断らないかぎり製造業のそれを指すこととする。

また、経済発展や成長は主として技術からもたらされる。これに関して例えば E. D. Domar (1961) は、技術革新、規模の経済、労働力の質、外部経済、および経営管理の巧みさなどを指摘している。これらの要因のうち技術革新については、R. E. Johnston (1966) がその条件を指摘しており、研究開発活動、技術導入、市場構造、企業自身の学習能力および金融面の支持などが挙げられている。ただし、技術導入は短期的な政策であり、また技術格差の問題等もあるため、自前の研究開発などに比して外国からの制約をより強く受けるのが一般的である。したがって、本稿においては、技術革新の諸要因のなかでもとりわけ研究開発活動に焦点を絞ることにしたい。

II 中小企業の存立条件

中小企業の存立基盤については、資本蓄積理論に基づく悲観的な見方が存在する。それによれば、経済の発展に伴って次第に必要な資本量が増大し、小資本に対する大資本の優位が高まってゆくことになる。しかしながら、現代の高度に発展した経済においても中小企業の役割は失われず、企業の倒産と新規参入とによる新陳代謝は経済の活力の指標とさえされている。そのためここでは、積極的な存在意義を中小企業に与える要因は何かという視点から、その存立条件を分析する。

中小企業の存立に関する経済的要因について Staley & Morse (1965) は、技術的、経済的要因を手がかりに、生産コスト、規模の経済、市場の特性などの要因を指摘した。とりわけ規模については、一般に、ある産業は特定の規模を確保しなければ存立し得ないが、当然ながら産業によっては中小企業に適した生産規模というものも存在するはずである。次に中小企業の市場への新規の参入についてみると、これが当該産業全体の状況、とりわけその利潤率に大きく影響されることが明らかされている。例えば、Mansfield (1962) は高利潤の産業においては新規の参入が多くみられ、企業の誕生率も高くなるということを指摘した。ただし、当該産業における企業数が多すぎる場合には、障壁が形成され参入の数は減少するという (Orr 1974)。

また製品差異化経営戦略説によれば、製品差異化の程度も中小企業の存立や発展を左右する要因である (Van Heemst 1984; Barrer, Matcalfe & Porteous 1989)。ただし、E. Chamberlin (1962) は製品の差異化には限界があることを示した。

技術革新によって研究開発型中小企業に有利な存立条件が生まれることも考えられる。マイクロエレクトロニクス技術の発展により、様々なニッチ市場⁸⁾が生み出されてきたからである。コスト高の多品種少量生産を、マイクロエレクトロニクス技術の進歩により柔軟かつ効率的に処理することが可能になりつつある。このため研究開発型中小企業は有利な立場に立った。Carlsson (1989) は、新技術の発展により長期の平均費用曲線が左にシフトする傾向がある、と分析している。つまり、技術革新は企業の最小有効規模を縮小した。

他方、需要面における経済環境の変化と中小企業の存立基盤との関係はどのようなものであろうか。製品のサイクルが短縮され、個性的な消費活動の割合が増加したことにより、消費市場も大きく変化し、1980年代には多品種少量生

8) ニッチ (niche) はしばしば「隙間」と訳されてきた。しかし清成によれば、ニッチは大きな市場と大きな市場の「隙間」ではない。大きな市場は細分化し、数多くの部分市場が生じているのだが、この部分市場がニッチ市場とであるという。清成忠男、【中小企業ルネッサンス】1993、有斐閣、23ページ。

産が重要になった。こうした変化の結果生まれた市場は大企業による大規模生産体制にそぐわず、そこではむしろ柔軟性、多様性を持つ中小企業が優位に立つ⁹⁾。

次に、非経済的な要因を検討する。中小企業の存立の可能性は、各中小企業主の能力、知識、経験等によって大きく左右される。Lucas (1987) によれば、個人的創業は個人の得ている賃金と創業収益の高さとの比較で決定される。また、この創業の成否は创业者の才能に大きく依存する。

中小企業においては、企業家（者）の経営理念や心理的態度なども重要である。台湾においては、家族・同族企業への志向性の強さや華人社会一般にみられる「寧為鶏首、不為牛後（鶏口となるも牛後となるなかれ）」といった心理的傾向が認められるが、この場合、ある会社において技術、技能を蓄積しかつ当該産業における参入障壁が小さいならば、この個人が自ら企業を設立するという可能性が高い。

さらには、政府の役割も中小企業の存立に影響を及ぼす。中小企業の発展は所得水準を平準化し、社会的公正を促進する。大企業による寡占体制を招かぬようにするためには、集中の弊害を除去するための政府の介入が必要となる。

日本の政策体系の中では、独占禁止政策は低い優先順位しか与えられてこなかったが¹⁰⁾、それは中小企業の政策的軽視を意味するものではない。実際日本では、非常に細かな中小企業政策が制定され、保護、指導、組織化など、他国には見られない特徴的な政策を実施してきている。この政策の目的は明示されているわけではないが、その本質は経済全体の活力を維持するための保護育成政策であり、「過当」競争禁止の政策にほかならない。

台湾における中小企業政策の理念は不鮮明である。しかし、貧困と失業の解決策として、または富の配分の平準化や地域開発という考えに立って、中小企

9) ファッション産業はその好例の一つである。

10) 日本では1947年に「私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律」が制定されたが、1948年及び1953年に大幅に改正、緩和された。

業をも重視した政策を行ってきたことは事実である。家内工業や農村の小規模工業の重視もこれに寄与している¹¹⁾。もっとも、台湾の中小企業の場合には、日本との歴史的関連、日本の技術と市場を利用し得たことなどの要因が働いていることも留意されるべきであろう。

III ディマンドプルとテクノロジーブッシュ

第一次石油危機までの日本の経済成長は、「投資が投資を呼ぶ」という経済循環によって達成されたのであり、そこでは大量生産、大量消費を前提として規模の経済が追求された。基幹産業の技術は資本集約的であり、大企業優位の時代といってもよかった。しかしながら、その後日本においても前節で述べたような経済構造の変化が起こり、研究開発型中小企業の成長の可能性が拡大した。具体的には、1970年代初期の第一次ベンチャーブームとして、そしてそれが二回の石油危機や資金調達困難によって終息したのちにも、ふたたび1980年代初期の第二次ベンチャーブームとして顕在化したのである¹²⁾。

技術進歩と経済成長との関連を見ると、日本の場合には技術の進歩の経済成長への寄与の度合いが高く¹³⁾、技術貿易収支比率（輸出／輸入）は次第に上昇している¹⁴⁾。技術革新が日本の経済成長に果してきた役割は極めて大きい。他方、日本の総務庁の科学技術研究調査によると、研究開発を行っている中小企業一企業当たりの経常利益は、つねに全企業の経常利益平均の三倍に達している¹⁵⁾。また売上高でも二倍を超える。

11) 例えば、1970年代当時の省長である謝東閔が、「家はすなわち工場である」というスローガンを掲示した。

12) ベンチャービジネスの厳密な定義として定着したものは今でも存在しない。一般的には、新技術や高度な知識を軸に創造的、冒険的な経営を展開している中小企業を指す。ここでは研究開発型中小企業と同じものとしてこれを扱う。

13) 1960年代の高度成長期には、平均10%の成長率のうち、6.1%は技術進歩によるものであったと推計されている。石油危機以後の低成長期においては、その寄与度はさらに増大している。

14) 日本の技術貿易収支比（輸出／輸入）は、1970年では0.14、1980年0.27、そして1990年には0.41であった。しかし、累積ではなく新規分のみで見ると、1972年から日本の技術輸出はその輸入を上回っていることわかる。科学技術庁、『平成3年版科学技術白書』、366ページ。

15) 中小企業庁編、『昭和61年版中小企業白書』、214ページによれば、研究開発を実施した中小ノ

企業の規模と企業の研究開発活動の間には、強い相関関係がある。研究開発といっても千差万別であるが¹⁶⁾、大企業では研究開発を行っている企業の割合は71.4%であるのに対して、中小企業ではこれは11.1%でしかない¹⁷⁾。しかしながら、同じく中小企業庁が1983年12月に実施したベンチャービジネス実態調査によると、売上高研究開発支出が3%以上であった企業の比率は、ベンチャー企業では48%であり、一般中小企業の15%、大企業の25%を上回っている。売上高研究開発支出が10%以上の企業の比率も、それぞれ16%、2%、3%であって、研究開発型企業としてのベンチャー企業の性格は明瞭である。また、先端技術¹⁸⁾を持っている企業の比率もベンチャー企業の場合は25.5%であって、一般中小企業の2.4%及び大企業の10.1%よりもずっと高い。したがって、研究開発面を重視する場合、中小企業を一括して論じることができない。

もともと中小企業の技術や研究開発は、大企業との比較では生産、加工技術に関連するものの比重が高い。つまり基礎的、革新的な研究を中心とするというよりも、現在生産している製品や部品の生産加工に関連した開発技術や設計改善を中心とする。生産・設計技術の蓄積に基づいて、次第に自社独自の製品を開発すると言えよう。これは、とりわけ下請体制に基づく日本の中小企業にその例をみることができる。

日本の下請体制の形成は戦時中にさかのぼるが、今日、下請けの様相は変化しつつある。従来部品下請けであったものが、ユニット加工や完成品発注にま

企業1企業当たりの経常利益は、1975年で5000万円、1984年で9800万円であり、全体中小企業の1企業当たりの経常利益は、1975年で1690万円、1984年で3440万円である。

16) 研究開発の内容についての分類にも様々する方法がある。OECDの定義にしたがえば、基礎研究、応用研究、及び研究開発の三つに分類される。また、製品の特質により、プロダクトイノベーションとプロセスイノベーションとに二分する分類法もある。前掲『昭和61年版中小企業白書』27ページ。また、Scherer (1986) は、Invention 及び Innovation に分類している。

17) 前掲『昭和61年版中小企業白書』215ページ。

18) 通産省工場立地動向調査によると、先端技術産業というのは医薬品、通信機械器具、電子応用装置、電子計測機、電子通信機械用部品、医療用機械器具及び光学機械器具などの製造業を指す。すなわち、マイクロエレクトロニクス技術、バイオテクノロジー技術、ソフトシステム技術及び新素材開発技術などである。

で拡大し、下請企業の持つ取引先企業の数も増えて、一社専属から3—5社下請け、つまり、取引分散型へと次第に移行している。いわゆるピラミット型から逆ピラミット型あるいは横並びのネットワークの構造に移行しつつあるのである。下請企業の取引先の同業他社や異業種への拡大の要因のひとつとして、中小企業の製品開発技術の向上が指摘できよう。ここでは、高度の技術を持つ一部の中小企業は、かつての下請分業体制を脱して、専門メーカーへと変質したのである。すなわち、生産分業体制から、製品開発や情報処理などの機能的分業体制への変化が見られるのである。

もう一つの重要な要因は市場構造の変化である。従来の下請体制の下で中小企業の生産は一般市場から遮断されており、しかも低賃金労働が存在したこともあって、中小企業の技術革新が阻害されがちであった。しかしながら高度成長の過程で賃銀水準が上昇し、脱下請化¹⁹⁾が進行したことによって、中小企業が直接市場に接する機会が生まれてきた。一般消費者のニーズの把握、複数の技術開発の相互の連携などといった分野では、組織の柔軟性や機動性を持つ研究開発型中小企業の発展の余地は大きいと言えよう。

研究開発型中小企業の技術面での特徴について清成は、独創的な技術に立脚する例が極めて少なく、改良型か応用型が圧倒的多数を占めると指摘した²⁰⁾。この原因について、例えば Mansfield (1988) は、個々の企業にとって応用型の研究開発の方が利益率がより大きいことを指摘している。

清成 (1991) はさらに日本の研究開発がノンリニア型かつマーケットプル型²¹⁾であり、国内需要を満たすために必要な技術を探索するという方向性で行われると指摘している。需要側を起点としてそこから基礎研究までさかのぼり

19) 日本の中小企業の下請比率は1971年の58.7%から1981年に65.5%に上昇し、1987年にはむしろ56.6%に下落した。『平成元年版中小企業白書』, 102ページ。

20) 清成忠男, 「中小企業」, 第13章, 日本経済新聞社, 1986。

21) マーケットプル型あるいはダイヤモンド型の開発手法は、生産工程の効率化、具体的商品のイメージをもった研究開発に重点を有する。今井賢一, 小宮隆太郎編, 「日本の企業」, 東人出版会, 1989, 204ページ。清成忠男『産学官交流と地域振興——その現状と課題』法政大学産業情報センター, 1991。

問題解決をするこのような方法を、清成は「目的基礎研究」と呼んでいる。これは、リニア型あるいは、いわゆる「欧米型」の、純粋基礎研究から開発までというテクノロジーブッシュ型²²⁾とは異なる。

日本の研究開発活動がマーケットプル型であることの傍証の一つとして、イノベーション生成過程におけるプロジェクトチームの構成を挙げることができる。アメリカなどに比べて、日本では技術者の比率が極めて低いのである²³⁾。他方、販売、マーケティング、サービス関連の人員が多く含まれることは、日本の研究開発活動の市場指向性を物語るものと言えよう。

台湾では、電子工業、一般機械工業、精密機械工業、および化学工業の研究開発支出売上高比率は、他の産業よりも高い。外国から台湾への技術協力件数や資本導入においても、これらの工業の方が高い数値を示している。このような「技術機会」²⁴⁾は、台湾企業の研究開発がテクノロジーブッシュ型であることを意味している。ただし、基礎研究から入って開発に至るというかたちでのテクノロジーブッシュ型ではなく、むしろ、アメリカや日本など外国の産業からの、高い水準の技術を導入に立脚している。

他方、台湾企業の研究開発活動にはダイヤモンドプル型的な側面も見られる。台湾では、平均売上高成長率の高い産業は研究開発支出売上高比率も高い。中小企業の研究開発活動の場合は、自社内に研究所を持つことなく、市場を綿密に分析し、製品開発を行うというのが通例である。台湾の研究開発機関の技術移転は中小企業にまで波及しておらず、技術の導入先はむしろ外国の企業に求

22) テクノロジーブッシュ型の研究開発は、研究現場からのボトムアップ方式による科学的知識の発見とそれをベースとした生産への移行、という性格を持つ（前掲、『日本の企業』）。また、基礎研究からスタートし、応用研究を経て生産技術の開発にまで至るというプロセスである。前掲、『産学官交流と地域振興——その現状と課題』。しかし、開発途上国においては、テクノロジーブッシュ型の研究開発は技術取得に適合的と言えるかもしれない。

23) 前掲、『日本の企業』、第11章。

24) Technological Opportunity。Wilson (1977) により、製品改善の機会が多ければ多いほど、製品特性を打ち出しやすくなり (productivity の向上)、企業の研究開発支出が刺激された。技術革新の機会とは自社の研究開発や技術導入に依存する。したがって、ここでは、より進んだ技術と接する機会を「技術機会」とする。

められる。激しい競争の下では、消費者指向の、いわゆる「顧客向け」の生産を行う必要がある。以上を考慮するならば、台湾の中小企業の技術革新のもう一つの原動力は、ダイヤモンドブル的な開発圧力であるといえるだろう。

これらの点について、馬凱(1988)は、台湾企業の研究開発においてはダイヤモンドブル要因は顕著ではなく、もっぱらテクノロジーブッシュ型である、と指摘している²⁵⁾。この分析結果は、定義の違いや資料の取り扱い方法の違いに起因していると思われるが、景気変動の影響も無視しえないと思われる。

IV 台湾製造業における中小企業の発展要因

台湾の製造業企業数に中小企業が占める割合は98.02%であり、また従業員数では79.66%、輸出では59.02%、売上高では39.43%を占める²⁶⁾。このように、台湾の製造業において中小企業は極めて重要な役割を演じているが、産業構造や製品の質などからみると、様々な問題を抱えていることも否定し得ない。台湾においては、大企業の重要性は日本や他の先進国よりも低い。大企業が主として国内市場向けの生産を行うのに対し、中小企業は輸出向けの生産が主体で、台湾の中小企業は、概して大企業との直接の企業間関連は稀薄である。台湾経済は、いわば「二重市場構造」を有しているのである²⁷⁾。

台湾経済についての研究は、いずれもその貿易依存度の大きさを発展の要因として重視している²⁸⁾。台湾貿易の発展は、労働集約的産業の発展を基軸に、輸出に製造業を特化させていった結果であるといえるだろう。

台湾の中小企業の輸出志向の高さには相応の理由が存在する。まず、国内市

25) ただし、この分析は台湾の全産業を対象として分析した結果である。

26) 經濟部中小企業處、『中華民國81年中小企業白皮書』。ただし、これらの数字は年々低下している。例えば、1986年に中小企業の企業数が占める割合は98.64%、売上高に占める比率は47.34%、輸出比率でも70.05%を占めている。

27) 一般的に国内市場の拡大は中小企業の生存空間を広げるが、1980年代後半の台湾の内需拡大や台湾元の切り上げにおいては、中小企業よりも大企業の方が利益を拡大した。この現象は、こうした市場構造を物語るものである。

28) 1992年台湾の輸出依存度、輸入依存度合わせた貿易依存度は72.82%であった。行政院經濟建設委員會、『自由中国之工業』第81巻第6期、135、153頁。

場においては各種の保護措置が存在しており、国内市場向けの生産に関しては、外資の参入に制限が設けられている。こうした、相対的に競争が制約された国内市場は、寡占の大企業に有利である。また成熟した製品の生産能力を台湾が得たために、多くの外国資本が台湾を生産基地として位置づけ、ここに拠点を置いた。こうした場合には比較的狭隘な台湾国内市場ではなく海外市場を目標にして生産が行われた。このような場合には、台湾独自の販売経路によるのではなしに、海外の既存の販売経路、とりわけ日本の商社のそれを通じて輸出が行われたのである。さらには、政府の輸出融資制度が輸出企業の資金調達を助け、輸出拡大に結果したことも重要である。

この高い輸出依存度は、中小企業の生産・輸出の特定製品への特化と一体であった。とりわけ、繊維工業及び電子機械工業への集中は著しい。台湾経済は中小企業中心の加工貿易に立脚しているのである。台湾では1950年代中期まで輸入代替保護政策が実施されていたが、他方この時期からは、輸出のための環境整備として為替レート改革、輸出減・免税の実施などが行われている²⁹⁾。こうした、保護関税政策と輸出奨励政策との組み合わせによって、台湾経済の「二重構造」は形成されたのである³⁰⁾。

日本企業との結びつきは、台湾の中小企業の発展の一要因であった。台湾の外資導入や技術協力に占める日本の比率は高い³¹⁾。これは、アメリカー日本ーNIEs³²⁾のトライアングルの一環に台湾が位置づけられたことによる³³⁾。台湾の中小企業の多くは日本から中古機械設備を輸入し、それによって技術力を高

29) 1958年から複式為替レートにおける交換比率較差の縮小が開始され、同時に台湾元の大幅な切下げが始まった。また、1955年に「輸出指向」政策への転換を示す政策の端緒として、製造業の製品の輸出に対して各種の税金を払い戻すという「輸出退税」制度が採用された。

30) つまり、加工輸出中心の製造業中小企業と、高度に保護された国内市場向けに生産する大企業との二重構造が形成された。

31) 1952年から1992年までの外資導入の割合は、日本からが28.97%であり、第一位。1992年には28.82%であり、同じく第一位である。その中で、製造業のうち、電子工業への投資は最も多い。また、技術協力の件についても1952年から1992年まで日本の占める割合は60.22%であり、同じく電子工業を中心とする。経済部投資審議会資料、1992年12月。

32) 新興工業経済地域。特に、韓国、台湾、シンガポール、香港の四つを指す。

33) 涂照彦、『東洋資本主義』、講談社、1990、第1章。

め、かつ資本負担を軽減してきた。一般の中小企業は、技術の新規の開発を行うというよりも、既存の技術の改良を行うのであるから、こうした中古設備でも支障はなかったのである。

台湾経済の日本への依存は、貿易関係にも明らかである。台湾にとって日本は第一位の輸入相手国であるが、輸入品の8割以上は資本財や素材の輸入である。1986年の台湾元の切上げによって台湾の輸出額が減少した際に、日本からの輸入額が同時に減少したことは、日本と台湾のこうした経済関係を如実にしめしている³⁴⁾。

台湾の中小企業の発展の第二の要因としては、文化的要素、とりわけ台湾社会における個人主義的要素であろう。集団主義的傾向が強い日本の場合と異なり、台湾においては大企業で技術、技能を習得した従業員の多くは転職あるいは独立する。これにより技術の移転が急速に進み、また中小企業の開業率は高くなる。

三番目の要因として、比較的安定的な政治的、社会的環境が維持されてきたことが指摘うる。これは外資の導入に際しては不可欠の要因と言えよう。外資の導入によって、台湾の相対的に低廉であった賃金を武器に、自前の流通機構の構築のための過大な負担を負うことなく、国際分業体制に参加することが可能となったのである。

第四にあげられるべきは、インフラストラクチャの整備である。1973年以降の「十大建設」政策によって、鉄道の近代化、高速道路建設、港湾建設、通信施設の充実、航空路の整備などが進められ、中小企業の競争力に間接的に寄与した。とりわけ、有形、無形の取引費用が削減され、製品価格の引下げを可能にした。

台湾の過去四十数年の経済発展の結果、貿易の不均衡が発生し、台湾元の切上げ圧力が強くなった。こうした状況のなかで、中小企業もまた新たな対応を迫られた。とりわけ石油危機以降の経済環境においては、より一層の技術革新

34) 正しく言うなら、台湾の日本への一方的依存関係。

が必須となった。政府もまた、新たな政策的対応を打ち出す必要を認識するに至った。

こうした中で、先端科学技術工業を発展させるため、1980年12月、政府は台湾北部の新竹に科学工業園区を設立した。ここでは、高度の技術を有する企業に対して低利での資金調達や工場用地問題の解決、減税・免税措置、資本参加など各種の政府による助成政策が行われている。

研究開発型製造業中小企業を構成主体とする新竹科学園区では、電子機械関連企業が圧倒的な比重を有している。コンピューター及びその周辺機器、集積回路などの部品、通信機器あるいは精密機械など、さらにオプトエレクトロニクス（光電子工学）等に関連する企業が主体であり、また一部はバイオテクノロジー関連企業である。進出企業は外国企業の子会社、新たに設立された企業、台湾企業の関連会社などである。日本からの企業進出がわずかに2社にとどまるのに対し、アメリカとの関係を有する企業は多数にのぼる。高雄にある加工輸出区の企業の60%が日本企業との関連を持つことと比較すると、極めて興味深い現象といえるだろう。

それらの企業の経営者は、その多くがアメリカの企業から転出してきた人々である。とりわけ、アメリカに留学し、また就職した後に台湾にUターンするという現象が見られる。また、新竹科学園区の企業は、周辺の大学や研究所との強い連携を有している³⁵⁾。それにより優秀な人材を確保し、また科学的知識の集中をはかっているものであり、先進国型のテクノポリスを指向していることは明らかである。特に技術提携については、政府系の財団法人である「工業技術研究院」の役割を見落とすことはできない。技術の普及、共同研究の組織化、技術者の養成などを政府の戦略的政策の下で行い、台湾の技術水準の向上を目的としている。この地区で生産される製品の65%は輸出向けである。

台湾の技術水準は未だに日本よりも低く、また、生産財供給に関しては日本に依存し、販路としてはアメリカ市場へ依存するという「トライアングル」論

35) たとえば、清華大学、交通大学などである。

的構造は残っている。しかしながら、台湾の研究開発型中小企業のなかにはより高付加価値の製品の開発へと進む企業も現れており、日本への依存から脱却した産業も生まれてきた。このように、日台の経済関係は転換期に入ったとも考えられるのであり、中小企業もまた例外ではないと思われる。

結 語

各国の経済発展における中小企業の重要性は明らかであり、雇用、所得配分、資源配分、技術導入などから見ても、中小企業は極めて重要な役割を果たしている。特に、国際比較の観点から見れば、台湾の中小企業は、輸出と外貨の獲得の点において際だっている。

研究開発型中小企業と言っても、国や地域によってその性格はさまざまである。産業内での垂直統合の程度は技術開発の成果と正の相関を持つとの分析³⁶⁾もあるが、他方 Beesley & Rothwell (1987) によれば、革新型中小企業はつねに外部機構と密接な連結関係を持つという。例えば製造に関する特許権の取得や OEM (相手先プラント生産)、共同研究開発活動への参加などである。このような活動を通して技術の導入や技術情報の入手が可能となり、新産業や新市場への参入も実現するのである。

日本の下請け体制や従来行われてきた「ノンリニア型」、あるいは「目的基礎研究」は、技術的な追い上げに役立った。しかしながら、技術革新の急速な進展を前提とするならば、中小企業が持つ制約条件をどのようにして乗り越えてゆくか、といったことが問われることになるだろう。そのために、中小企業にとって「不正」な競争環境を政策的に排除することに、各国政府とも積極的なのである。

台湾の中小企業の研究開発は、技術機会に大きく影響されている。台湾の中小企業は、外国からの技術の導入によって技術水準の向上をはかり、いわば先

36) Poter, M. E. は、垂直統合の程度が技術開発の成果と正の相関関係を持ち、企業の分業の程度が低ければ低いほど技術開発の成果を高める上で有利であると指摘している。

進工業国の委託を受けて相手先のブランドで完成品供給や部品生産を行い、成長してきた。このような生産は成熟技術に基づいており、主として価格競争力を武器とする。台湾経済が成長するにつれ基幹部品や原材料の輸入が増大したのは、こうした事情を背景としている。

現在、台湾の中小企業による海外投資活動が活発であるが、台湾国内に新しい基幹産業が育ってこなければ、将来的には台湾経済は行き詰まってしまうであろう。それゆえ、研究開発に基づく技術革新は極めて重要であると言わねばなるまい。

しかしながら、中小企業もまた問題を抱えている。従来、大企業は部品生産を中小企業に委ねており、それによって中小企業には次々と新しい製品分野が提供されてきた。しかし技術革新によって大企業の内製比率が高まると、こうした形での中小企業の活動範囲は狭まらざるを得ない。中小企業は生産性を一層向上させることにより、あるいは専門化を行い特殊な製品の供給者となることによって、こうした変化に対応する必要があるだろう。

環境の変化はそれだけではない。賃金の上昇は、それまで相対的な低賃金を競争力要因としてきた中小企業にとっては存立にかかわる問題である。それだけになお、中小企業生産の高付加価値化、非価格競争力を高めていくという課題の解決が必要である。また環境保護や立地場所の確保の問題も深刻である。さらに、中小企業の資金調達はかなり容易にはなったが、依然として問題を残している。中小企業が直面している問題は、いまだに多いといわねばならない。したがって、民間企業の研究開発支出を左右する要因や、政策が研究開発に及ぼす影響、あるいは金融の役割等についての分析が必要となるであろう。これらの問題については、稿を改めて論ずることとしたい。

主要参考文献

- [1] 藤田敬三、竹内正巳編、『中小企業論』（第三版）、有斐閣、1991。
- [2] 巽信晴、佐藤芳雄編、『新中小企業論を学ぶ』、有斐閣、1988。

- [3] 土屋守章, 三輪芳郎編, 『日本の中小企業』, 東大出版社, 1989。
- [4] 宮崎勇, 碓井璽編, 『先端技術と日本経済』, 日本経済新聞社, 1985。
- [5] 加藤誠一, 『中小企業の国際比較』, 東洋経済新報社, 1967。
- [6] 加藤誠一など, 『経済構造と中小企業』, 同友館, 現代中小企業基礎講座 1, 1976。
- [7] 加藤誠一など, 『経済政策と中小企業』, 同友館, 現代中小企業基礎講座 2, 1977。
- [8] 涂照彦, 『東洋資本主義』, 講談社, 1990。
- [9] 清成忠男, 『中小企業』, 日本経済新報社, 1986。
- [10] 清成忠男, 『産学官交流と地域振興——その現状と課題』, 法政大学産業情報センター, NO. 15, Working Paper Series, 1991. 6. 19。
- [11] 清成忠男, 『中小企業ルネッサンス』有斐閣, 1993。
- [12] 清成忠男チーム, 『明日を担う中小企業』, 大蔵省委託研究, 1984。
- [13] ロバート・クーン著, 清成忠男監訳, 『中堅企業の時代』, ティビーエス・ブリタニカ, 1987。
- [14] 中村秀一郎など著, 『現代中小企業史』, 日本経済新聞社, 1981。
- [15] 滝澤菊太郎, 小川英次, 『先端技術と中小企業』, 有斐閣, 1988。
- [16] パノック, 『中小企業の経済学』, 末岡俊二, 藤田正孝訳, 文真堂, 1983。
- [17] 中谷道達, 『新版日本の中小企業』, 同友館, 1991。
- [18] 渡辺睦, 前川恭一編, 『現代中小企業研究』上, 下, 大月書店, 1984。
- [19] 科学技術庁, 『科学技術白書』, 各年版。
- [20] 大阪府立商工経済研究所, 『低成長経済下における府下中小企業の研究開発の実態と問題点』, 昭和60年3月。
- [21] 中小企業庁, 『中小企業統計』, 各年版。
- [22] 中華経済研究院, 『総体環境與中小企業之發展』, 中華民國中小企業之發展, 專題(一), 1992。
- [23] 中華経済研究院, 『中小企業の困境與因應』, 中華民國中小企業之發展, 專題(六) 1992。
- [24] 台湾経済研究院, 『公元兩千年我國中小企業發展的策略之一』, 1992a。
- [25] 台湾経済研究院, 『科技發展對產業經濟發展之評價作業模式』, 1989。
- [26] 台湾経済研究院, 『産業構造調整與中小企業轉型之研究』, 1992b。
- [27] 馬凱, 馬維揚, 『民間研究開発之促進』中華経済研究院, 1988。
- [28] Barrer, J., J. S. Matcalfe and M. Porteous (1989), "Barriers to Growth in Small Firms", 1st ed., London Billing & Sons Ltd., Worcester.
- [29] Beesley, M. & R. Rothwell, "Small Firm Linkages in the United Kingdom", in

- R. Rothwell & J. Bessant ed. "Innovation, Adoption and Growth", Elsevier, Amsterdam, 1987.
- [30] Carlsson, Bo (1989), "The Evolution of Manufacturing Technology and Its Impact on Industrial Structure: An International Study", *Small Business Economics*, 1: 1, p. 21-38.
- [31] Chamberlin, E., "The Theory of Monopolistic Competition", 7th ed., 1962. (青山秀夫訳『独占的競争の理論』至誠堂, 1966。)
- [32] Domar, E. D. (1961), "On the Measurement of Technological Change" *E. J. P.* p. 709-714.
- [33] Johnston, R. E. (1966), "Technical Progress and Innovation" *O. E. P.* p. 158-176.
- [34] Kuznets, S., "Modern Economic Growth, Rate Structure and Spread", New Haven, Yale Univ. Press, 1966.
- [35] Lucas, R. E. (1987), "On the Size Distribution of Business Firms", *Bell Journal of Economics*, 9, p. 523-528.
- [36] Mansfield, E. (1962), "Entry Gibrat's Law, Innovation and the Growth of Firms", *American Economic Review*, Vol. 52, No. 5, p. 123-151.
- [37] Mansfield, E. (1988), "Industry R&D in Japan and the United States: A Comparative Study", *American Economic Review*, May 1988.
- [38] Orr, D. (1974), "The Determinants of Entry: A Study of Canadian Manufacturing Industries", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 56, No. 1, p. 58-66.
- [39] Scherer, F. M. (1986), "Innovation and Growth", Cambridge, Mass: The MIT Press.
- [40] Staley, E. & R. Morse (1965), "Modern Small Industry for Developing Countries", McGraw-Hill.
- [41] Steindl, J., "Small and Big Business", *Economic Problems of the Size of Firms*, 1947. (米田清貴, 加藤誠一訳, 『小企業と大企業』巖松堂, 1956)。
- [42] Van Heemst, J. P. (1984), "Subcontracting between Small Scale Enterprises in Developing Countries: A Note", *Journal of Industrial Economics*, 32: 3, p. 373-376.